

Zadanie 11

Úloha 1. Logaritmická funkcia

Vysvetlite pojem logaritmická funkcia, základ logaritmickej funkcie a jeho vplyv na jej vlastnosti, logaritmus čísla, dekadický a prirodzený logaritmus. Vety o logaritmoch využite na vyjadrenie čísla $\frac{2}{5}(4 \cdot \log_6 11 + \log_6 5 - \frac{1}{6} \log_6 4)$ ako jeden logaritmus.

Úloha 2.

Do kosoštvorca je vpísaná kružnica s polomerom 3 cm. Jedna uhlopriečka kosoštvorca má dĺžku 10 cm. Aká veľká je druhá uhlopriečka?

Úloha 3.

Daná je postupnosť $\left\{ \frac{a+1-2n}{b} \right\}_{n=1}^{\infty}$, $a, b \in \mathbb{R} \wedge b \neq 0$.

- Napíšte prvé štyri členy tejto postupnosti
- Dokážte, že daná postupnosť je aritmetická
- Určte danú postupnosť rekurentne